

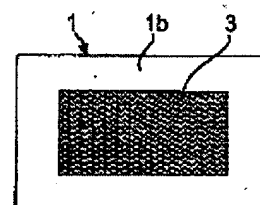
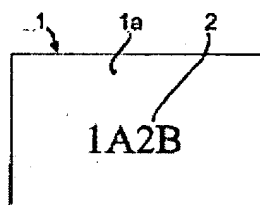
**Security postal document for conveying confidential information such as bank codes has front transparent element on which confidential code is printed which can be read when code scrambling ink is scratched off opposite side**

**Patent number:** FR2840251  
**Publication date:** 2003-12-05  
**Inventor:** JALLOT RENE  
**Applicant:** EXAFLEX (FR)  
**Classification:**  
- international: **B42D15/02; G06K19/06; B42D15/02; G06K19/06;**  
(IPC1-7): B42D15/00; D21H21/40; G09F3/10  
- european: B42D15/02D; G06K19/06C5  
**Application number:** FR20020006620 20020530  
**Priority number(s):** FR20020006620 20020530

Report a data error here

**Abstract of FR2840251**

The document for confidential information (2) such as a bank code includes a transparent element (1) on its front face (1a) that is imprinted with the information. The rear (1b) of the transparent element is covered with a scrambling pattern (3) formed with at least a scratchably erasable scrambling ink so that the confidential information is not visible through the scrambling ink pattern. The information is visible when the scrambling ink pattern is scratched off of the transparent element.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :

2 840 251

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

02 06620

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : B 42 D 15/00, D 21 H 21/40, G 09 F 3/10

①②

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 30.05.02.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 05.12.03 Bulletin 03/49.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : EXAFLEX Société à responsabilité  
limitée — FR.

⑦② Inventeur(s) : JALLOT RENE.

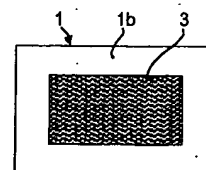
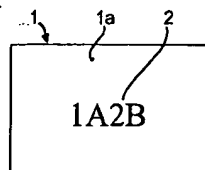
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET CHAMBON.

⑤④ DOCUMENT SECURISE POUR INFORMATIONS CONFIDENTIELLES.

⑤⑦ L'invention concerne un document sécurisé pour in-  
formations confidentielles (2) comportant un élément (1)  
transparent sur le recto (1a) duquel sont imprimées lesdites  
informations confidentielles (2).

Un document selon l'invention est notamment remar-  
quable en ce que le verso (1b) dudit élément (1) est revêtu  
au moins en partie d'une impression de brouillage (3) for-  
mée au moins en partie d'une encre à gratter de telle sorte  
que les informations confidentielles (2) sont illisibles du fait  
de l'impression de brouillage qui est visible par transparen-  
ce et qui se superpose avec lesdites informations (2), les-  
quelles deviennent lisibles lorsque ladite impression de  
brouillage (3) est détruite par grattage du verso de l'élé-  
ment.



FR 2 840 251 - A1

BEST AVAILABLE COPY

L'invention concerne un document sécurisé pour informations confidentielles.

On connaît la nécessité de communiquer une ou des informations confidentielles par courrier, comme par exemple un code bancaire ou similaire.

Il est également connu de cacher cette information et permettre au destinataire de vérifier que personne n'a pu y avoir accès avant lui.

Il suffit par exemple de recouvrir l'intégralité de l'information pré-imprimée, par une encre à gratter et/ou de l'imprimer dans un document en liasse, scellé et au moins en partie non transparent.

Toutefois dans ce cas, l'information qui est imprimée sur le document reste un temps lisible avant de disparaître sous son revêtement ou dans la liasse, ce qui est un inconvénient majeur pour la sécurité de l'information.

On a aussi imaginé d'imprimer l'information par exemple par transfert autocopiant, à travers un premier pli d'un document plié et scellé, au moyen d'une imprimante à impact, le recto du premier pli recevant l'impact présentant à cet endroit une impression de brouillage, de telle sorte que ladite information ne soit visible qu'après l'ouverture du document.

Toutefois, outre le fait que le document puisse être ouvert et refermé de manière non visible, ce type d'imprimante à impact qui est nécessaire dans ce cas, a tendance à disparaître pour être remplacée dans toutes les applications connues par une imprimante du type laser ou jet d'encre ne permettant pas une telle impression par impact.

C'est pourquoi on a aussi imaginé d'utiliser comme décrit dans le document EP-0 946 374 un support multicouches muni d'une première couche transparente destinée à recevoir les informations confidentielles imprimées et une couche inférieure non transparente portant des moyens de brouillage visibles à travers la couche supérieure transparente et rendant lesdites informations confidentielles illisibles jusqu'à ce que les deux couches soient physiquement séparées l'une de l'autre, cette séparation physique prouvant que l'on a eu accès aux informations.

Un tel support est obligatoirement un complexe multicouches tandis que la sécurité peut être prise en défaut puisqu'il suffit de réassembler les deux couches entre elles après lecture des informations, ce qui oblige le fabricant à prévoir d'autres moyens comme des entailles ou des fentes sur la couche supérieure pour compliquer la reconstitution.

C'est pourquoi l'inventeur a imaginé un document plus simple et dont la violation qui est immédiatement détectable est véritablement irréversible.

Le document sécurisé pour informations confidentielles selon l'invention qui comporte de manière connue un élément transparent sur le recto duquel sont imprimées lesdites informations confidentielles, est notamment remarquable en ce que le verso dudit élément est revêtu au moins en partie d'une impression de brouillage formée au moins en partie d'une encre à gratter de telle sorte que les informations confidentielles sont illisibles du fait de l'impression de brouillage qui est visible par transparence et qui se superpose avec lesdites informations, lesquelles deviennent lisibles lorsque ladite impression de brouillage est détruite par grattage du verso de l'élément.

On comprend alors que le document en question est monocouche, tandis que l'impression de brouillage, une fois détruite par grattage, ne peut évidemment pas être reconstituée sauf à imaginer une reconstruction quasi complète du document.

Avantageusement, l'élément transparent se présente sous la forme d'une étiquette dont le verso muni de l'impression de brouillage est en outre pourvu au moins en partie d'une couche adhésive destinée à permettre le collage de l'étiquette sur un support.

Dans ce cas et selon un premier mode de réalisation, la couche adhésive présente une adhérence plus forte du côté du support que du côté de l'impression du brouillage de manière telle que l'étiquette puisse être aisément décollée dudit support en conservant intacte l'impression de brouillage. De préférence alors, une partie de l'élément transparent est dépourvue de couche adhésive en vue de constituer une zone de préhension.

Selon un autre mode de réalisation, le support est pourvu d'une fenêtre plus petite que l'étiquette et au-dessus de laquelle est disposée le verso muni de l'impression de brouillage de ladite étiquette, tandis que la couche adhésive est disposée au moins à la périphérie du verso de l'étiquette pour permettre le collage de celle-ci au-dessus de la fenêtre à travers laquelle l'impression de brouillage peut être détruite par grattage.

Selon encore un autre mode de réalisation, l'élément transparent se présente sous la forme d'une étiquette destinée à être collée sur un support qui est pourvu d'une fenêtre plus petite que l'étiquette, tandis qu'une couche adhésive est disposée au moins à la périphérie du recto de l'étiquette pour permettre le collage de celle-ci au-

dessous de la fenêtre à travers laquelle les informations confidentielles sont imprimées et peuvent apparaître après grattage du verso de l'étiquette muni de l'impression de brouillage.

Dans tous les cas, par exemple, afin de rendre complètement impossible une reconstitution de l'impression de brouillage, celle-ci est formée au moins en partie de sa périphérie au-delà de la zone en regard des informations imprimées par une encre persistante de telle sorte qu'après destruction par grattage, une partie de l'impression de brouillage résiste, rendant toute reconstitution de l'impression de brouillage visible.

L'impression de brouillage peut en outre alors comporter ou être constituée par des lignes et/ou des signes dont la reconstitution partielle nécessiterait l'obligation de respecter la continuité avec l'impression persistante.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description qui va suivre et qui se réfère aux dessins annexés dans lesquels :

- 15 - la figure 1 montre le recto d'un document selon l'invention,
- la figure 2 montre le verso de la figure 1,
- la figure 3 schématise en coupe transversale un mode de réalisation particulier avec support papier,
- 20 - la figure 4 schématise un autre mode de réalisation avec support papier muni d'une fenêtre,
- 25 - la figure 5 schématise une variante du mode de réalisation de la figure 4.

Les dessins sont très schématiques pour des raisons de compréhension, les épaisseurs des éléments constitutifs n'étant pas respectés dans leur proportion.

Sur les dessins, on peut voir un élément 1 constitué d'une matière transparente (film, papier plastique, ...).

Au recto 1a de cet élément 1, est imprimé un code confidentiel 2 (figure 1) tandis que le verso 1b comporte une impression de brouillage 3 (figure 2), parfois dénommée caviardage, ici sur une partie seulement de la surface totale, mais ladite impression 3 peut recouvrir bien sûr l'intégralité du verso 1b de l'élément 1.

On comprend que le code 2 est ainsi rendu illisible du fait que l'impression de brouillage 3 qui est visible par transparence se superpose au code 2. L'impression de brouillage 3 selon l'invention est constituée par une encre à gratter de telle sorte qu'il suffit de gratter le verso 1b de l'élément 1 pour détruire au moins en partie ladite impression 3, rendant ainsi visible le code 2 imprimé au recto.

En imprimant le code 2, au moyen par exemple d'une imprimante laser ou à jet d'encre, après l'application de l'impression de brouillage, on comprend que l'information provenant par exemple de données informatiques n'est jamais lisible, même par l'imprimeur.

10 Les encres à gratter sont connues et peuvent être déposées par transfert à chaud, par sérigraphie, par dépose d'étiquette, etc.

Le mode de réalisation des figures 1 et 2 constitue un premier mode de réalisation de base. Le document sécurisé formé par le simple élément 1 des figures 1 et 2 peut ainsi constituer une carte plastique de pré-paiement ou similaire.

15 Toutefois, on peut aussi imaginer de concevoir l'élément transparent 1 sous forme d'une étiquette, comme le montrent les figures 3 à 5 qui représentent des documents sécurisés selon l'invention, sous une autre forme.

Sur les figures 3, 4 et 5, l'élément 1 se présente sous la forme d'une étiquette qui est appliquée sur un support 5, du type papier par exemple.

20 L'étiquette 1 est collée sur le support 5 au moyen d'un adhésif sous forme d'une couche adhésive 4.

Dans un mode de réalisation de la figure 3, l'étiquette 1 est collée par son verso 1b sur le support 5 à l'exception d'une zone 6 servant de zone de préhension afin de faciliter le décollage de ladite étiquette 1.

25 En effet, l'adhésif 4 est choisi pour permettre un décollage aisé et à cet effet, la face de la couche adhésive tournée vers l'étiquette 1 est moins adhérente que l'autre face tournée vers le support 5, cette différence d'adhérence pouvant provenir de l'adhésif lui-même et/ou des états de surface en regard.

De la sorte, on comprend que l'étiquette 1 peut aussi être facilement décollée afin de permettre le grattage de l'impression 3 du verso.

Dans les modes de réalisation des figures 4 et 5, le support 5 est pourvu d'une fenêtre 7 plus petite que l'étiquette 1. Dans ces modes de réalisation, il n'est plus nécessaire de retirer l'étiquette 1.

Dans le mode de réalisation de la figure 4, l'étiquette 1 est collée par son verso au-dessus de la fenêtre 7 du support 5, l'adhésif 4 étant disposé autour de ladite fenêtre.

Dans ce cas, on comprend que le verso 1b de l'étiquette 1 peut être gratté au travers de la fenêtre 7 pour permettre de rendre visible le code imprimé sur son recto 1a.

Enfin, dans le mode de réalisation de la figure 5, l'étiquette 1 est collée par son recto sur le support 5 de telle sorte que ladite étiquette se trouve sous la fenêtre 7.

Dans ce cas, on comprend que le verso 1b peut être directement gratté tandis que le code sur le recto 1a devient visible au travers de la fenêtre 7.

Dans le cas des figures 3 à 5, le code 2 peut être imprimé après l'application de l'étiquette 1 sur son support 5, celle-ci étant bien sûr au préalable revêtue de son impression de brouillage 3.

Enfin, on peut aussi imaginer que l'impression de brouillage soit en partie réalisée avec une encre d'impression persistante.

De la sorte, si on voulait reconstituer l'impression de brouillage après grattage, la partie persistante constituerait un obstacle de plus à cette reconstitution pour des raisons de continuité entre la partie encore existante et la partie reconstituée.

20

25

## REVENDICATIONS

1) Document sécurisé pour informations confidentielles (2) comportant un élément (1) transparent sur le recto (1a) duquel sont imprimées lesdites informations confidentielles (2), *caractérisé* en ce que le verso (1b) dudit élément (1) est revêtu au moins en partie d'une impression de brouillage (3) formée au moins en partie d'une encre à gratter de telle sorte que les informations confidentielles (2) sont illisibles du fait de l'impression de brouillage qui est visible par transparence et qui se superpose avec lesdites informations (2), lesquelles deviennent lisibles lorsque ladite impression de brouillage (3) est détruite par grattage du verso de l'élément.

2) Document selon la revendication 1, *caractérisé* en ce que l'élément transparent (1) se présente sous la forme d'une étiquette dont le verso (1b) muni de l'impression de brouillage (3) est en outre pourvu au moins en partie d'une couche adhésive (4) destinée à permettre le collage de l'étiquette sur un support (5).

3) Document selon la revendication 2, *caractérisé* en ce que la couche adhésive (4) présente une adhérence plus forte du côté du support (5) que du côté de l'impression du brouillage de manière telle que l'étiquette puisse être aisément décollée dudit support (5) en conservant intacte l'impression de brouillage (3).

4) Document selon l'une des revendications 2 et 3, *caractérisé* en ce qu'une partie de l'élément transparent (1) est dépourvue de couche adhésive en vue de constituer une zone de préhension (6).

5) Document selon la revendication 2, *caractérisé* en ce que le support (5) est pourvu d'une fenêtre (7) plus petite que l'étiquette (1) et au-dessus de laquelle est disposée le verso (1b) muni de l'impression de brouillage (3) de ladite étiquette, tandis que la couche adhésive (4) est disposée au moins à la périphérie du verso de l'étiquette pour permettre le collage de celle-ci au-dessus de la fenêtre à travers laquelle l'impression de brouillage peut être détruite par grattage.

6) Document selon la revendication 1, *caractérisé* en ce que l'élément transparent (1) se présente sous la forme d'une étiquette destinée à être collée sur un support (5) qui est pourvu d'une fenêtre (7) plus petite que l'étiquette, tandis qu'une couche adhésive (4) est disposée au moins à la périphérie du recto de l'étiquette pour permettre le collage de celle-ci au-dessous de la fenêtre (7) à travers laquelle les informations confidentielles sont imprimées et peuvent apparaître après grattage du verso (1b) de l'étiquette muni de l'impression de brouillage (3).



7) Document selon l'une des revendications 1 à 6, *caractérisé* en ce que l'impression de brouillage (3) est formée au moins en partie de sa périphérie au-delà de la zone en regard des informations imprimées (2) par une encre persistante de telle sorte qu'après destruction par grattage, une partie de l'impression de brouillage  
5 résiste, rendant toute reconstitution de l'impression de brouillage visible.

1/1

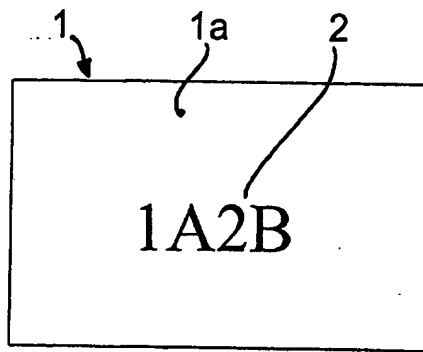


FIG. 1

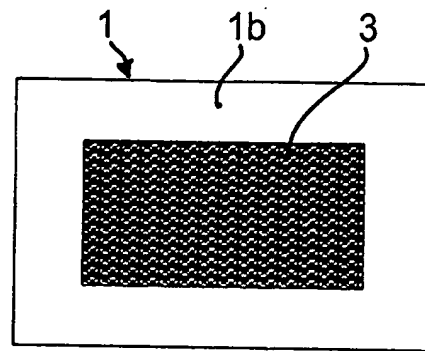


FIG. 2

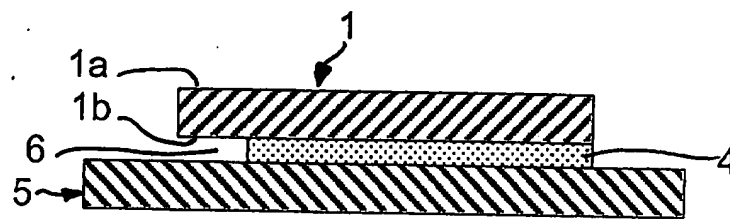


FIG. 3

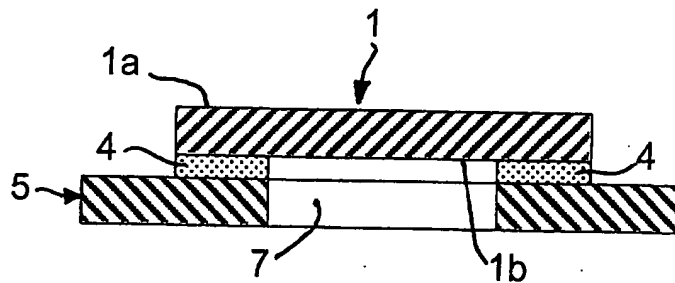


FIG. 4

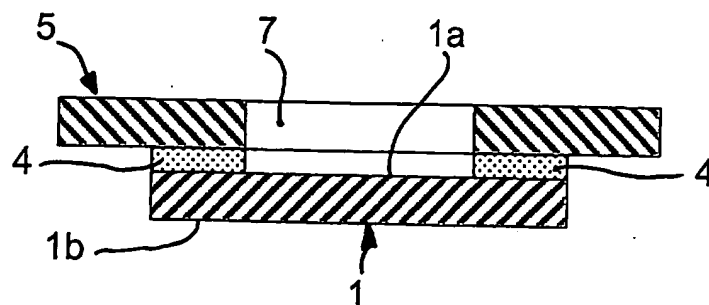


FIG. 5

BEST AVAILABLE COPY



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0206620 FA 620572**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 20-01-2003  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0946374      A	06-10-1999	AT      200760 T	15-05-2001
		AU      728310 B2	04-01-2001
		AU      9147198 A	31-05-1999
		BR      9814115 A	03-10-2000
		CA      2309623 A1	20-05-1999
		DE      69800730 D1	31-05-2001
		DE      69800730 T2	06-09-2001
		DE      946374 T1	09-03-2000
		DK      946374 T3	13-08-2001
		EP      0946374 A1	06-10-1999
		GR      3036206 T3	31-10-2001
		HU      0004424 A2	28-04-2001
		JP      2001522743 T	20-11-2001
		NO      20002358 A	30-06-2000
		NZ      504358 A	30-11-2001
		PL      340451 A1	12-02-2001
		WO      9924267 A1	20-05-1999
		CN      1285789 T	28-02-2001
		DE      29823767 U1	20-01-2000
		EP      1120291 A2	01-08-2001
		ES      2159440 T3	01-10-2001
		GB      2331270 A ,B	19-05-1999
		PT      946374 T	31-10-2001
		US      6220633 B1	24-04-2001
		US      6231082 B1	15-05-2001
		ZA      9810006 A	05-05-1999
FR 2780339      A	31-12-1999	FR      2780339 A1	31-12-1999